

Practica 1. L'efecte de la tipicitat.

**Aquesta pràctica ha estat adaptada de:
Fernández Berrocal, P. i Santamaría, C.
(2001) *Manual práctico de psicología del pensamiento*. Barcelona:Ariel.**

Objectiu

Mostrar l'efecte de la tipicitat a través de tres tasques diferents:

- a) La producció lliure d'exemplars d'una categoria
- b) Perjudicis sobre la tipicitat d'exemplars de la categoria
- c) Producció lliure d'atributs d'exemplars de la categoria

Resum

- La tipicitat o representativitat d'un exemplar respecte a una categoria depèn de si els atributs que conté un objecte es troben sovint en uns altres membres d'una categoriaa donada, si es donen es considera típic si no l'objecte es considera atípic.
- En esta pràctica es dona els fenòmens que hi han darrere d'aquest procés psicològic.

Índex

1) Objectiu de la Pràctica

2) Marc teòric

3) Activitat Practica

- Tasca de producció lliure d'exemplars
- Tasca de judicis de tipicitat
- Tasca de producció lliure d'atributs d'exemplars de la categoria

4) Anàlisi de resultats (fulls de registres individual)

- Tasca de producció lliure d'exemplars
- Tasca de judicis de tipicitat
- Tasca de producció lliure d'atributs

Vocabulari

- Categoria
- Atributs
- Representativitat
- Trets
- Plantilles
- Proposicions
- Dimensions
- Categoria supraordinada
- Categoria subordinada
- Categoria bàsica
- Metàfora

Marc Teòric

Com s'han analitzat els conceptes en psicologia?

● **Concepció tradicional**

La pertinença a la categoria és una qüestió de tot o res.

● **Perspectiva probabilística**

Les categories tendeixen a ser difuses; els membres d'una categoria no són equivalents.

- ➔ **Tipicitat:** Representativitat d'un exemplar respecte d'una categoria. Depèn dels atributs.

típic



atípic

- ➔ **Semblança familiar:** Els conceptes s'organitzen al voltant d'uns atributs més o menys freqüents, sense cap combinació definitòria.

Semblança
familiar
major



Semblança
familiar
menor

Marc Teòric

- ➔ **Judici de tipicitat:** Com és de representatiu un exemplar d'una mateixa categoria?
- És relativament independent de la freqüència i la familiaritat de l'exemplar.
 - Correlaciona amb diferents variables:
 - **Temps de decisió** sobre la pertinença d'un exemplar a una categoria: (temps menors per a exemplars considerats típics).
 - **Accessibilitat de l'exemplar:** major per a exemplars típics, encara que a alguns exemplars molt atípics d'una categoria es puga accedir també ràpidament (pingüí, balena).

Variables:

- **Accessibilitat**
- **Tipicitat o representativitat**
- **Similitud o semblança familiar**

Activitat pràctica

- 1. Producció lliure d'exemplars.**
- 2. Judicis sobre la tipicitat d'exemplars de la categoria.**
- 3. Producció lliure d'atributs d'exemplars de la categoria.**

1. Producció lliure d'exemplars

- **Objectiu**: mesurar l'**accessibilitat** dels exemplars per a comprovar-ne posteriorment la relació amb els judicis de tipicitat.

- **Procediment**:

Treball individual

- Escriure d'una manera espontània 5 exemplars d'una categoria (per exemple "PEIX").
- Es puntuen els exemplars en ordre descendent.

Treball grupal

- Obtenir mitjanes per subgrup.
- Obtenir mitjanes per grup.

Taula de registre de puntuacions d'accessibilitat de cada exemplar per cada participant

Participants								
Exemplars	1	2	3	4	5	6	Total	Mitjana
Sardina	5	2	4	5	3	4		
Llenguado	4	3	3	-	-	2		
Aladroc	1	4	2	4	5	3		
Tauró	3	-	-	2	2	-		
Rajada	-	-	-	-	1	1		
Lluç	2	5	5	3	4	5		
Peix globus	-	1	1	-	-	-		
Morena	-	-	-	1	-	-		

2. Judici de tipicitat dels exemplars

- **Objectiu**: jutjar la **representativitat** dels exemplars seleccionats respecte a la categoria. En quina mesura són típics?
- **Procediment**:
 - Treball individual
 - Puntuar d'1 a 5 els cinc exemplars obtinguts en la tasca d'accessibilitat.
 - Treball grupal
 - Obtenir mitjanes per subgrup.
 - Obtenir mitjanes per grup.

Escales :	1	2	3	4	5
	Gens representatiu	Poc representatiu	Mitjanament representatiu	Molt representatiu	Màximament representatiu

Taula de registre de puntuacions de tipicitat dels cinc exemplars per cada participant

Participants								
Exemplars	1	2	3	4	5	6	Total	Mitjana
Sardina	5	3	4	5	3	4		
Aladroc	3	2	3	4	5	3		
Tauró	2	4	2	2	2	2		
Lluç	4	5	5	3	4	5		
Morena	1	1	1	1	1	1		

3. Producció lliure d'atributs

- **Objectiu:** extraure la llista d'atributs més accessibles de la categoria triada per construir un prototip de la categoria i trobar posteriorment la **semblança familiar** de cadascun dels exemplars respecte a la categoria.

- **Procediment:**

Treball individual

- Escriure d'una manera espontània 5 atributs o característiques d'una categoria.
- Es puntuen els atributs en ordre descendent.

Treball grupal

- Obtenir mitjanes per subgrup.
- Obtenir mitjanes per grup.

Taula resum

Exemplars	Atributs						Semblança familiar	Tipicitat	Accessibilitat
	A1	A2	A3	A4	A5	A6			
1) Sardina	5	4	3	3	3	2			
2) Aladroc	5	4	3	3	3	2			
3) Lluç	5	4	3	3	-	-			
4) Tauró	5	4	-	-	-	-			
5) Morena	5	-	-	-	3	-			
Total									

A1= té escates. A2= té aletes. A3= té forma aplatada. A4= és menut.
 A5= viu prop de les roques. A6= menja algues.

Conclusions

- ★ La pertinença a una categoria és una qüestió de grau (perspectiva probabilística).
- ★ El procés de categorització consisteix en un càlcul de la relació que existeix entre la semblança d'un objecte amb una categoria i la semblança del mateix objecte amb categories diferents.
- ★ Un objecte és considerat molt típic o representatiu d'una categoria si els atributs que conté són molt freqüents en els exemplars de la categoria en qüestió.
- ★ Un objecte és considerat poc típic si conté atributs poc freqüents en uns altres exemplars de la mateixa categoria.
- ★ *Tipicitat* no és el mateix que *familiaritat*.

Bibliografia

- Adaptació de la pràctica de P. Fernández Berrocal i C. Santamaría (2001) Manual Práctico de psicología del pensamiento. Ed. Ariel.
- Garnham, A i Oakhill, J (1996): *Manual de Psicología del Pensamiento*. Barcelona: Paidós, pp. 389-421.

Pràctica 2: La lògica i les tasques de selecció. Targetes de Wason

Aquesta pràctica ha estat adaptada de:
Pastor, R.; D'Ocon, A. i Pons, G. (1996)
Psicología del pensamiento. Prácticas:
València: C.S.V.

Objectiu

- ✓ **Conèixer la tasca de selecció o tasca de les quatre targetes que va dissenyar Peter Wason i va servir d'il·lustració per comprendre la lògica mental.**
- ✓ **Des dels resultats obtinguts de la tasca de selecció es dedueixen una sèrie de biaixos que han donat lloc a múltiples explicacions**

Resum

- En aquesta pràctica es tracten les teories sobre el raonament condicional, s'han arribat a conclusions de que molts errors en el raonament se atribueixen a la interpretació errònia de les premisses.
- La pràctica consisteix en fer activitats en les quals es veuen aquests errors.

Index

1) Objectiu de la Pràctica

2) Marc Teòric

a- Biaix de verificació

b- Biaix d' aparellament

c- Els efectes de contingut

3) Activitat Pràctica

a- Problema 1: Tasca de selecció d' una sèrie reduïda

b- Problema 2: Tasca de selecció o problema de les quatre targetes

c- Problema 3: Tasca de selecció amb un contingut realista

4) El qüestionari de Wason

a- Instruccions generals del qüestionari

b- Arbitrària

c- Permís

d- Obligació

e- Casual

f- Contracte social I

g- Contracte social II

5) Anàlisi de resultats

6) Discussió de resultats

Vocabulari

- Raonament condicional
- Sil·logisme condicional
- Premissa
- Interpretacions bicondicionals
 - Accessibilitat
 - Causalitat
- Biaix de verificació
- Biaix d'aparellament
- Efectes del contingut
 - Probabilitat condicional
 - Probabilitat prèvia

Introducció

SIL·LOGISMES CONDICIONALS: principis bàsics

- Consten de dues premisses i una conclusió.
- La primera premissa (major) estableix la relació entre dos termes:

p = antecedent

q = conseqüent

Si p aleshores q
 p
aleshores q

(premissa major)
(premissa menor)
(conclusió)

- Les inferències condicionals pertanyen a 4 tipus segons les característiques de la premissa menor i la conclusió que en deriva, cosa que dóna lloc a quatre figures (MP, NA, AC i MT).

Si p , aleshores q
carrers

p

aleshores q

Si plou, aleshores es banyaran els

plou

aleshores es banyaran els carrers

Si p , aleshores q
carrers

no p

aleshores no q

Si plou, aleshores es banyaran els

No plou

aleshores no es banyaran els carrers?

Figures del sil·logisme condicional

Modus ponens (MP)	Si p , aleshores q p aleshores q	Si plou, els carrers estan banyats plou aleshores, els carrers estan banyats	Veritat ←
Negació de l'antecedent (NA)	Si p , aleshores q no aleshores no q	Si plou, els carrers estan banyats No plou aleshores, els carrers no estan banyats	Indet. ←
Afirmació del consegüent (AC)	Si p , aleshores q q aleshores p	Si plou, els carrers estan banyats Els carrers estan banyats aleshores plou	Indet. ←
Modus tollens (MT)	Si p , aleshores q no q aleshores no p	Si plou, els carrers estan banyats Els carrers no estan banyats aleshores no plou	Veritat ←

- Regles vàlides: són correctes en tots els casos
- Regles paralògiques: no són correctes en tots els casos

Activitat pràctica

1. Qüestionari de Wason

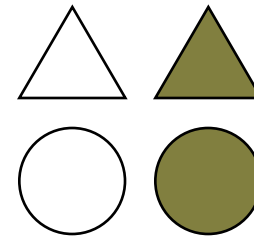
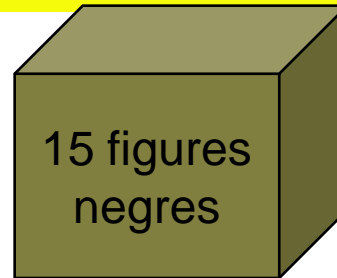
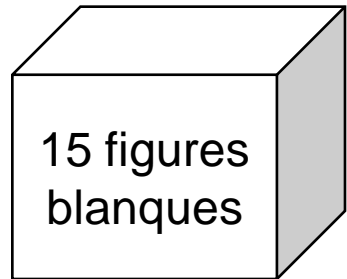
Respon el qüestionari i anota per què tries aquestes targetes i no d'altres.

2. Tasques de selecció

- **Tasca de selecció d'una sèrie reduïda**
- **Tasca de selecció o problema de les quatre targetes**
- **Tasca de selecció amb contingut realista**

3. Correcció de qüestionari

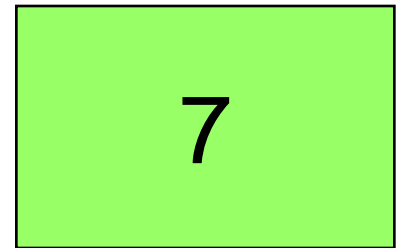
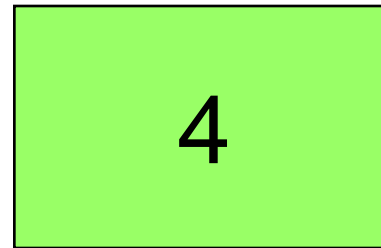
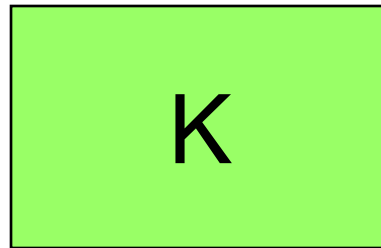
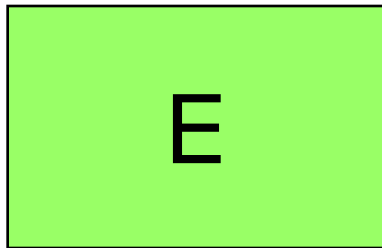
1. Tasca de selecció d'una sèrie reduïda



Cada triangle és negre

Quantes figures de cada color necessaries examinar per a provar que la frase és certa?

2. Tasca de selecció o problema de les quatre targetes



Si una targeta té una E per la cara, aleshores té un 4 per l'altra.

3. Tasca de selecció amb un contingut realista

València

Castelló

Tren

Autocar

Sempre que vaig a València, viatge amb tren.

Resultats més comuns:

Targetes seleccionades	Percentatge
E i 4	46%
E	32%
E, 4 i 7	7%
E i 7	4%
Altres	10%

- Quan les targetes tenen contingut, les correctes augmenten en un 65%.

ERRADES EN EL RAONAMENT CONDICIONAL

Interpretacions errònies de la primera premissa del condicional:

- **Bidireccionalitat del condicional:**

si p , aleshores q = si q , aleshores p

- Passa amb major mesura si material és abstracte
- **Major dificultat d'interpretació de les condicions negades**

Un alt percentatge de subjectes fracassen en la tasca de les quatre targetes; la resposta més habitual és l'elecció de p i q

Biaixos que expliquen aquest error:

- **Biaix de verificació**
- **Biaix d'aparellament**
- **Efectes de contingut**

Aquests biaixos ens indiquen que no raonem formalment, independentment del contingut.

Biaix de verificació

Tendència de confirmar o verificar la frase: es prefereix provar la veritat de l'afirmació que la falsedat.

Aquest biaix es comet per dos tipus d'errades:

Irreversibilitat: els subjectes s'adonen que, si darrere la targeta E hi ha un altre valor diferent de 4, la frase quedarà falsada; però no són capaços d'inferir-ho per a la targeta 7.

Denegació: els subjectes arriben fins i tot a afirmar que una E darrere la targeta 7 pot falsar la frase; però, tot i això, es resisteixen a agafar la targeta 7 quan tenen l'oportunitat de fer-ho.

Biaix d'aparellament

Els subjectes es limiten a seleccionar les targetes que són anomenades en la regla, ço és, E i 4.

Hipòtesi del procés dual / teoria heurísticoanalítica o teoria de la rellevància: els subjectes, quan raonen, ho fan inicialment seleccionant d'una forma inconscient i heurística la informació revelant per aplicar posteriorment, si és el cas, algun mecanisme de raonament analític.

Construcció d'un model mental de la situació: els subjectes seleccionen la informació que els pareix rellevant de l'enunciat del problema i generen un model mental. Aquest model pot ser incomplet.

Si una targeta té una E per la cara, aleshores no té un 4 per l'altra.

Biaix de contingut

El contingut és important a l'hora de resoldre els problemes. Produeix tant biaixos com efectes facilitadors

Major percentatge d'errades: continguts abstractes i poc coneguts pel subjecte.

Contextos facilitadors: Els que siguen més coneguts pel subjecte (efecte de l'experiència) i els que tenen un contingut deontològic: esquemes de permís o d'obligació. En aquests casos, els subjectes es poden representar un escenari més concret, cosa que facilita la solució. (Sovint es plantegen què passa si no es compleix. P. e.: Consum de beguda alcohòlica per un menor de quinze anys).

Qüestionari de Wason

1. Arbitrària

Quadre
surrealista

Quadre
de Picasso

Quadre
cubista

Quadre
de Metzinger

“Si un quadre és cubista, aleshores és de Picasso.”

2. Permís

Client té
més de 50 anys

Client està
prenent refresc

Client està
prenent cervesa

Client té
menys 15 anys

“Si algú està prenent una beguda alcohòlica,
aleshores la persona té més de 18 anys.”

3. Obligació

Un xic
ha suspès
la selectivitat

Un xic
estudia
Psicologia

Un xic
estudia
Dret

Un xic
ha aprovat
la selectivitat

“Si un xic estudia psicologia,
aleshores ha aprovat la selectivitat.”

4. Casual

Una persona
menja
excessivament

Una persona
guanya pes

Una persona
està a dieta

Una persona
perd pes

“Si una persona menja excessivament,
aleshores guanyarà pes.”

5. Contracte social I

Una persona
treballa el cap
de setmana

Una persona
no treballa el
cap de setmana

Una persona
té
un dia lliure

Una persona
no té
un dia lliure

“Si una persona treballa el cap de setmana,
aleshores tindrà un dia lliure durant la setmana.”

6. Contracte social II

Una persona
té
un dia lliure

Una persona
no té
un dia lliure

Una persona
treballa el
cap de setmana

Una persona
no treballa el
cap de setmana

“Si una persona treballa en cap de setmana,
aleshores tindrà un dia lliure durant la setmana.”

Bibliografia

Pérez Echeverría, M. P. (2004). Solución de problemas. En Carretero, M., Asensio, M. (2004). *Psicología del pensamiento*. (pags. 149- 163). Madrid: Alianza Editorial.

Postigo Angón, Y. (2004). Estrategias en solución de problemas. En Carretero, M., Asensio, M. (2004). *Psicología del pensamiento*. (pags. 165- 189). Madrid: Alianza Editorial.

Practica 3. Judicis de probabilitat i heurístics

Adaptat de Sears, Peplan i Taylor, 1991 (dins: Carretero, M; Almaraz, J. i Fernandez Berrocal, P. (Edit) (1995): *Razonamiento y comprensión*. Madrid:Trotta)

Objectius

- ✓ **Conèixer i analitzar els diversos tipus d'heurístics que utilitzem per fer judicis basats en la probabilitat davant situacions d'incertesa.**
- ✓ **Conèixer els biaixos més comuns realitzats basant-se en supòsits inadequats.**

Resum

- Els heurístics son deguts a les exigències del medi i la necessitat d'afrentar la incertesa i de resoldre problemes en temps limitats, açò, porta a adoptar criteris que encara no disposen de regles específiques per a aplicar-les a determinats problemes.
- Els més estudiats son: Representativitat, Disponibilitat, Simulació i de Ajustament i ancoratge.

Index

1) Objectiu de la pràctica

2) Marc teòric

a- Tipus de heurístics

b- Quadre introductori

c- Probabilitat i representativitat

d- L'heurístic de representativitat i la insensibilitat a la grandària de la mostra

e- Optimisme no realista com un tipus d'heurístic de representativitat.

3) Activitat pràctica

Vocabulari

- Heurístic
- Heurístic de Representativitat
- Heurístic de Disponibilitat
- Heurístic de Simulació
- Heurístic de Ajustament i ancoratge.

Introducció

Presca de decisions sota risc i incertesa

- En molts dels problemes que afrontem se suposa que **calculem les probabilitats** que uns fets tinguen lloc, és a dir, usem **nocions estadístiques**
- No obstant això, les **persones NO són estadístics perfectes. Cometem errors bastant greus.**

Com calculen les persones les probabilitats?

Hi ha evidències que les persones calculen bé les probabilitats d'esdeveniments senzills com boles tretes a l'atzar d'una caixa.

No obstant això:

- les persones tendeixen a tenir un excés de confiança en els seus judicis,
- les persones cometem molts errors davant situacions que pareixen senzilles.

Els heurístics (Kahneman i Tversky)

Per resoldre problemes, podem utilitzar dos tipus de regles:

- Els algorismes: regles pas a pas de com resoldre un problema. Per exemple, una recepta de cuina.
- Els heurístics: regles generals i poc definides per resoldre un problema

Els heurístics

- Són “**camins curts**” **mentals** per resoldre problemes que pas a pas serien extremament complexos.
- Aporten vies per **simplificar els problemes**: són procediments **ràpids i fàcils** i **s’activen d’una manera automàtica**.
- Són útils per **disminuir la “sobrecàrrega cognitiva”** i permeten **invertir menys recursos mentals** en els problemes. Requereixen poca despesa de recursos atencionals.
- Són molt **apropiats davant la incertesa i la limitació temporal** a què ens sotmeten les demandes del medi. Són **adaptatius**.
- No obstant això, tot i la seua utilitat, **ens poden portar a cometre errors en prendre decisions**.
- Els més coneguts són:

Representativitat	Ajust i ancoratge
Accessibilitat o disponibilitat	Simulació

Activitat pràctica

Respon les qüestions que es plantegen a continuació:

1. En anglès existeixen més paraules
 - a) que comencen amb K
 - b) que tenen la K en tercer lloc
2. Imagina que estàs a punt d'emprendre un viatge d'un mes a l'Orient Mitjà. De què hauries de preocupar-te més?
 - a) d'un accident de circulació
 - b) d'un atac terrorista
3. Imagina que llances una moneda enlaire deu voltes i obtens aquesta seqüència (C = cara; X = creu): **CXXXXXXXXX**
Si tornes a tirar la moneda, què és més probable que obtingues?
 - a) Cara
 - b) Creu
 - c) Qualsevol de les dues

4a. El riu Tajo fa

- a) més de 500 quilòmetres
- b) menys de 500 quilòmetres

Estima la longitud real del riu Tajo

4b. El riu Tajo fa

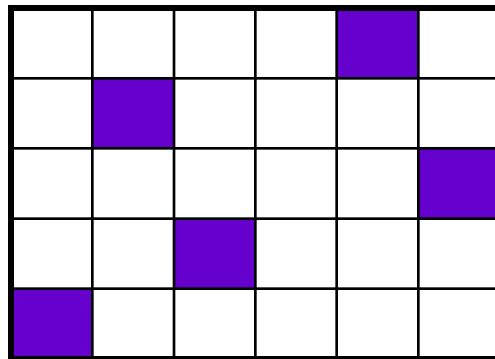
- a) més de 3000 quilòmetres
- b) menys de 3000 quilòmetres

Estima la longitud real del riu Tajo

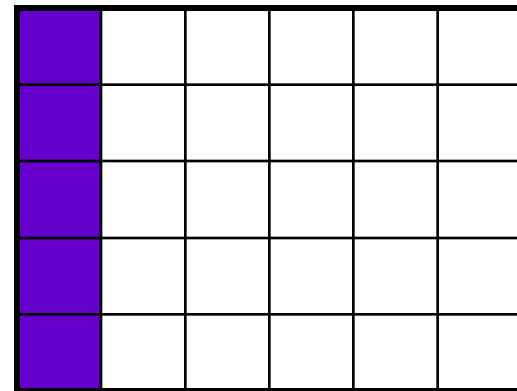
5. Problema dels taulells

Imagina que tires cinc boletes sobre un terra de 30 taulells. Tria l'opció més probable:

a)



b)



6. Joan i Pere tenien previst agafar dos vols diferents, a la mateixa hora. Agafaren el mateix taxi per anar a l'aeroport, però han quedat atrapats en un embotellament i arriben a l'aeroport amb trenta minuts de retard sobre l'hora prevista de partida dels seus vols.

A Joan li diuen que el seu vol ha partit a l'hora.

A Pere li diuen que el seu vol es retardà i que ha partit fa només cinc minuts.

Qui deu estar més molest?

- a) Joan**
- b) Pere**

Problema 1:

Una ciutat disposa de dos hospitals. En el major naixen al voltant de 100 bebès cada dia, xifra que en el menor es redueix a 10. Encara que a la llarga la proporció de xics és del 50%, la proporció real en cadascun dels hospitals pot ser, un dia concret, major o menor que el 50%.

Al final de l'any, quin dels dos hospitals tindrà més dies en què més del 60 % dels naixements haja estat de xics?

- a) Hospital major.**
- b) Hospital menor.**
- c) Cap, el nombre de dies serà aproximadament el mateix.**

Problema 2:

Linda té 31 anys, és fadrina, és una xica oberta i molt alegre. Es llicencià en Filosofia. Quan era estudiant, estava molt compromesa amb la discriminació i la justícia social i també solia participar en manifestacions antinuclears.

Quin és, amb major probabilitat, l'estatus actual de Linda?

- a) Linda és caixera d'un banc.**
- b) Linda és caixera d'un banc i està associada al moviment feminista.**

Exercicis d'optimisme no realista

C.1. Pensa en **estudiants normals i corrents** d'aquesta Universitat que tens com a companys i companyes:

Quina probabilitat creus que hi ha que li passen, a un estudiant normal i corrent, aquests esdeveniments durant els pròxims dos anys?

Puntua la probabilitat entre 0 (de segur que no li passarà) i 10 (de segur que li passarà)

Que li toque un premi	PI
Que li caiga un tros de cornisa al cap	NI
Que iniciï una nova amistat	PC
Que siga víctima d'un robatori	NI
Que suspenga un examen important	NC
Que aprobe tot el curs en juny	PC
Que provoqe un accident de circulació	NC
Que es trobe 500 euros al carrer	PI

Exercicis d'optimisme no realista

C.2. Pensa en tu mateix:

Quina probabilitat creus que hi ha que et passen aquest esdeveniments durant els pròxims dos anys?

Puntua la probabilitat entre 0 (de segur que no et passarà) i 10 (de segur que et passarà)

Que aproves tot el curs en juny	PC
Que et caiga un tros de cornisa al cap	NI
Que sigues víctima d'un robatori	NI
Que et trobes 500 euros al carrer	PI
Que suspengues un examen important	NC
Que et toque un premi	PI
Que iniciis una nova amistat	PC
Que provoques un accident de circulació	NC

Exercicis d'optimisme no realista

C.3. Dels teus amics i amigues, pensa en el/la que consideres **més brillant, treballador/a i simpàtic/a**:

Quina probabilitat creus que hi ha de què li passe, al teu amic més brillant, simpàtic i treballador, els successos següents, durant els pròxims 2 anys?

Puntua la probabilitat entre 0 (de segur que no li passarà) i 10 (de segur que li passarà)

Que es trobe 500 euros al carrer	PI
Que iniciï una nova amistat	PC
Que suspenga un examen important	NC
Que aprobe tot el curs en juny	PC
Que provoqe un accident de circulació	NC
Que li caiga un tros de cornisa al cap	NI
Que siga víctima d'un robatori	NI
Que li toque un premi	PI

Representativitat

- Es fan judicis en la mesura en que algunes situacions es pareixen a d'altres situacions o categories: els judicis de probabilitat es realitzen en virtut del paregut o similitud entre la instància i la categoria.
- Si agafe un(s) exemple(s) representatiu(s) d'una població, les inferències que obtindrà de la mostra seran vàlides per a tota la població.
- Els errors se centren en el fet que els subjectes no fan estimacions encertades sobre la probabilitat prèvia:
 - Fal·làcia de la conjunció
 - Insensibilitat a la grandària de la mostra
 - Fal·làcia del jugador
 - Biaix d'optimisme no realista

FAL·LÀCIA DE LA CONJUNCIÓ

Fal·làcia que es basa en la desestimació de les probabilitats prèvies:

- *La probabilitat conjunta de dos o més esdeveniments sempre és menor o igual que la probabilitat de cadascun d'aquests separadament. (Teorema de Bayes)*
- ★ Quan es comunica als subjectes una probabilitat prèvia sobre l'ocurrència d'un conjunt d'esdeveniments i, posteriorment, una altra informació qualitativa, els subjectes tendeixen a sospesar les probabilitats d'ocurrència d'un esdeveniment **guiant-se per tòpics i prototips** activats per aquesta nova informació, més que per la probabilitat objectiva.

Problema de Linda la caixa

INSENSIBILITAT A LA GRANDÀRIA DE LA MOSTRA

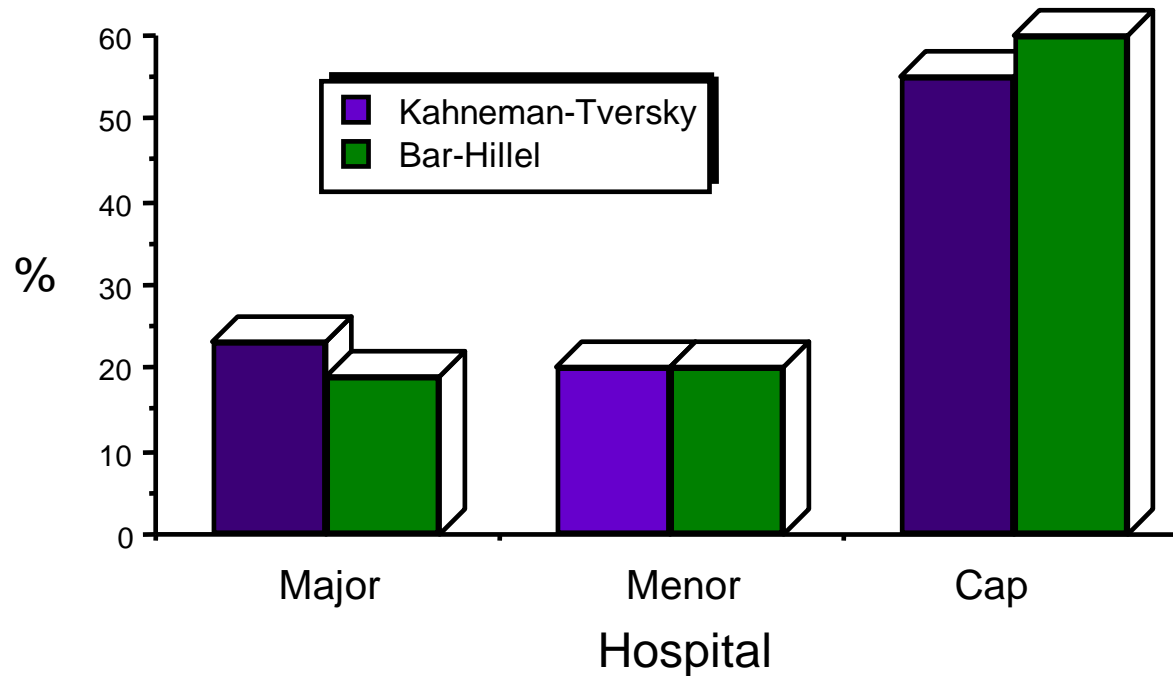
Llei dels grans nombres:

• Si es defineix la probabilitat d'un esdeveniment com la seua freqüència relativa en un nombre suficientment gran d'assajos, es considera que la probabilitat assignada serà més pròxima a la probabilitat real de l'esdeveniment com major siga el nombre d'observacions de què partim.

En usar aquest heurístic, se suposa equivocadament que la mostra menuda és tan representativa del total com una mostra major, cosa que està en contradicció amb la llei dels grans nombres.

★ Els subjectes no són sensibles a la representativitat objectiva d'una mostra i tendeixen a **concedir representativitat general a molt pocs exemples observats** respecte al conjunt de la classe, encara que la seua representativitat siga molt baixa.

Els efectes de la representativitat en la LGN (lleï dels grans nombres). Adaptació de dades preses de Kahneman i Tversky (1972) i Bar-Hillel (1982).



FAL·LÀCIA DEL JUGADOR

Principi de regressió a la mitjana:

- ***“Si es llança una moneda n vegades (p. e.: $n = 20$), la probabilitat que el nombre de vegades que ix x (p. e.: $x = \text{cara}$) diferisca de $n/2$ (en el nostre exemple, 10 vegades) és menor com major és n .”***
- ***Després d'un gran nombre d'assajos, el resultat per a cara o per a creu haurà de ser pròxim al 50%. Si han eixit moltes cares en una primera tanda (519 de 800), en una altra tanda de tirades és més probable que el nombre de cares de la segona tanda siga menor (de 519).***

Es relaciona amb la insensibilitat a la grandària de la mostra

- ★ **Els subjectes esperen que la freqüència real d'un esdeveniment es manifeste en molt pocs assajos. Els costa veure que cada jugada és independent.**
- ★ ***“La diferència absoluta entre el nombre total de cares i creus ha de disminuir a mesura que augmente el nombre de tirades.”***

BIAIX PER OPTIMISME NO REALISTA (ONR)

- *Quan les persones estimen la probabilitat de sofrir un esdeveniment negatiu futur, solen considerar que les possibles víctimes d'aquests esdeveniments desafortunats sempre són els altres, no ells mateixos.*
- *Hi ha una tendència a considerar que és poc probable que els passe a ells. (“A mi no em passarà això.”)*
- *A les persones que es consideren “brillants”, també se’ls atribueix aquesta invulnerabilitat per als esdeveniments negatius i una gran probabilitat que els passen coses positives.*

S’ha estudiat en relació a esdeveniments positius i negatius, així com controlables i incontrolables.

- ★ **Consisteix a estimar que la probabilitat de ser víctima d’un esdeveniment desagradable és menor que la de les altres persones.** Es pressuposa que tal esdeveniment li ha passat necessàriament a unes altres persones, bo i infravalorant la pròpia vulnerabilitat.
- ★ **Estil de pensament pessimista:** d’una manera sistemàtica es creu que té menys probabilitat d’ocurrència davant esdeveniments positius i més davant fets negatius.

Accessibilitat o disponibilitat

- S'avalua la freqüència d'una classe o la probabilitat d'un esdeveniment en funció de la facilitat amb què vénen a la ment casos o exemples d'aquest tipus de classe o d'esdeveniment: **la informació que primer està disponible en la nostra memòria.**
- És una clau per avaluar la freqüència o la probabilitat, ja que ***es recorden millor, son més accessibles, els casos de classes més abundants.***
- Però, en usar aquest heurístic, se suposa equivocadament que el més disponible és el més freqüent o probable, quan de vegades el que recordem primer és el que és recent, estrany o particular.

Biaixos deguts a la facilitat de recuperació

- ★ **Familiaritat**: substitueix la freqüència o intensitat i dóna l'aspecte de més probable. (Exemple: llista de persones conegudes.)
- ★ **Prominència** (condició de destacable, notable): els esdeveniments impactants o els recents són més accessibles i s'interpreten com més probables. (Exemple: accident, incendi.)
- ★ **Pseudoprobabilitat dependent de mecanismes de cerca**: es percep més probable el que és més fàcil de recuperar (Exemple: paraules que comencen en *r*).

Ajust i ancoratge

- Procés d'estimació de la posició d'un valor en una dimensió, atenent un valor inicial al qual s'ajusta.
- Estratègia que consisteix a emetre un judici basat en algun valor inicial que posteriorment es va ajustant fins a produir la resposta final. **La resposta final pareix estar esbiaixada cap al valor inicial.**
- El valor inicial pot ser suggerit per la formulació del problema o pot ser el resultat d'un càlcul parcial.
- **S'assumeix, equivocadament, que el valor inicial sempre és rellevant per al problema.**
- En tot cas, els ajustos són insuficients. Així, punts de partida diferents produeixen estimacions diferents, esbiaixades cap als valors inicials.

Simulació

- **Facilitat o accessibilitat per construir un escenari hipotètic**
- **La probabilitat d'un resultat es jutja major quan el subjecte pot construir un o més escenaris que condueixen a aquest resultat**
- **Errors: els escenaris poden ser models simplificats d'una realitat complexa.**

Bibliografía

De Vega, M. (1984): Pensamiento: Razonamiento inductivo. *Introducción a la psicología cognitiva*. 9, 467-493. Madrid, Alianza psicología.

Carretero, M. i Asensio, M. (coords.). (2008) *Psicología del pensamiento : teoría y prácticas*. Madrid: Alianza, 2008.

Pràctica 4: El raonament Contrafàctic

El marc teòric d'aquesta pràctica ha estat pres de:

Fernández Berrocal, P. i Santamaría, C.
(2001): *Manual práctico de psicología del pensamiento*. Barcelona: Ariel.

Objectiu

- En esta pràctica se introdueix el concepte de raonament contrafàctic, de manera que s'analitzen els antecedents de les situacions que han tingut un resultat negatiu. I es tria la modificació hipotètica d'alguns d'aquests antecedents basant-se en unes determinades característiques de aquests.

Resum

- Les persones en multitud d'ocasions imaginem que les experiències podrien haver ocorregut d'una altra manera. Ho fan per a confrontar l'experiència real amb el que podria haver passat. Açò es diu raonament contrafàctic.
- L'explicació d'aquest fenomen ve donada per la capacitat que té la gent de simular alternatives a la realitat. Aquestes emocions apareixen per la comparació de la situació actual amb una d'imaginativa

Índex

1) Objectiu de la pràctica

2) Marc teòric

El raonament contrafàctic

Determinants del raonament contrafàctic

Antecedents excepcionals vs Antecedents rutinaris

Accions vs omissions

Antecedents controlables vs Antecedents incontrolables

Antecedents dinàmics vs Antecedents estàtics

La posició serial

3) Activitat pràctica

4) Anàlisi de resultats

5) Discussió de resultats

Vocabulari

- Raonament contrafàctic
- Raonaments Hipotètics
- Efecte de primacia causal
- Efecte d'ordre temporal

- **DEFINICIÓ:** el pensament contrafàctic o contrafactual és la capacitat de comparar una situació amb una alternativa imaginària.
- **QUINA FORMA TÉ:** són afirmacions condicionals referides a alguna cosa imaginària relativa a fets passats o futurs.
 - Tenen la forma d'afirmacions condicionals:
Si haguera tingut diners m'hauria comprat un cotxe
 - Engloba condicionals hipotètics que es refereixen a fets del passat o futurs.

- **MECANISMES SUBJACENTS:** es basen en processos de construcció i simulació de models intuïtius.

Kahneman i Tversky (1982): en el raonament quotidià s'utilitzen heurístics (regles generals de cerca, camins curts mentals) que permeten elaborar raonaments a partir de situacions prèvies.

El pensament contrafàctic comporta l'aplicació de l'heurístic de simulació:

Tècnica inferencial per la qual es construeixen escenaris hipotètics o situacions alternatives a una realitat concreta per estimar que les coses podrien ser d'una altra manera.

- **INVESTIGACIÓ:**
Estudi dels determinants: la producció dels pensaments contrafàctics pot dependre dels antecedents o de les conseqüències de les actuacions dels individus.
- **METODOLOGIA D'ESTUDI:** analitzar els antecedents de les situacions que han tingut un resultat negatiu i triar la modificació hipotètica d'algun dels antecedents sobre la base d'unes determinades característiques d'aquests.
- **CARACTERÍSTIQUES:** permeten anar més enllà de la realitat i prendre part en altres processos com judicis de causalitat, deducció o creativitat, emocions, sentiments de penediment o percepcions sobre la felicitat.

- **CONSEQÜÈNCIES PSICOLÒGIQUES:** ajudar a aprendre dels errors.
- **FUNCIONS:**
 - **Aprentatge:**
Contrafàctiques ascendents: aprendre dels errors quan s'imagina que les coses podrien haver estat millors.
 - **Ajuda:**
Contrafàctiques descendents: ajudar a sentir-se millor quan s'imagina que el resultat final podria haver tingut conseqüències més negatives.

DETERMINANTS DEL RAONAMENT CONTRAFÀCTIC antecedents i conseqüències de les actuacions dels individus:

ANTECEDENTS:

1. excepcionals / rutinaris
2. accions / omissions
3. controlables / incontrolables
4. dinàmics / estàtics
5. Posició serial

CONSEQÜÈNCIES:

1. expectatives
2. acostament de la conseqüència simulada
3. valència de la conseqüència
4. participació en l'acció

Resultats

1. **Antecedents excepcionals enfront d'antecedents rutinaris**
2. **Accions enfront d'omissions**
3. **Antecedents controlables enfront d'antecedents incontrolables**

Resultats

4. Antecedents dinàmics enfront d'antecedents estàtics

5. La posició serial

a.

b.

Bibliografia

Garnham, A. I Oakhill, J. (1996), Manual de psicología del pensamiento, Barcelona. Editorial: Paidós

González, M.J. (1998). Introducción a la Psicología del Pensamiento, Madrid. Editorial: Trotta.

Pràctica 5: Pensaments deformats

Aquesta pràctica ha estat adaptada de:

Pastor, R., D'Ocon, A. i Pons, G. (1996)
Psicología del pensamiento. Prácticas.
València: C.S.V.

Objectiu

- En aquesta pràctica l' estudiant aprendrà a reconèixer i a classificar els pensaments deformats més comuns i que influeixen directament sobre l' estat d' humor

Resum

- Els pensaments deformats son aquells que tenen les persones sobre si mateixes i sobre el món que els envolta i que els provoca símptomes associats a aquestos pensaments.
- Els dos autors més importants Beck i Ellis han desenvolupat tècniques per a detectar i desenvolupar habilitats per així poder canviar aquestos pensaments.

Els pensaments deformats més freqüents son:

- 1) Filtratge
- 2) Pensament polaritzat
- 3) Sobregeneralització
- 4) Interpretació del pensament
- 5) Visió catastrofista
- 6) Personalització
- 7) Fal·làcia de justícia
- 8) Raonament emocional
- 9) Fal·làcia de canvi
- 10) Etiquetes globals
- 11) Tenir raó
- 12) Fal·làcia de recompensa divina
- 13) Culpabilitat
- 14) Caldria

Índex

1) Objectiu de la pràctica

2) Marc teòric

Tipus de pensaments deformats

Activitat pràctica

Exercici 1

Exercici 2

Vocabulari

- Pensaments deformats
- Tipus de pensaments

També tindre present la teoria de:

Enfocament de la psicologia cultural.
Enfocament psicològic.
Enfocament biològic.

Què són els pensaments deformats?

Les interpretacions que un fa sobre si mateix, els altres o el món que l'envolta i no s'ajusten a la realitat, cosa que el fa sofrir innecessàriament. Poden crear ansietat, còlera o depressió.

En psicoteràpia s'utilitzen tècniques cognitives per a alleujar els símptomes associats a aquests pensaments

AUTORS DESTACATS

Ellis (1961): les emocions procedeixen de la interpretació o “autoxarrada” que les persones realitzen dels successos i, per tant, tenen poc a veure amb els successos reals. (Model ABC: A: Fets, Successos; B: Autoxarrada o Interpretació; C: Emocions).

Beck (1967) descriu com els tipus de pensaments deformats fan que aparega la depressió. Corregint tipus de pensaments com ara la sobregeneralització i la polarització, la persona deprimida comença a recuperar-se. A mesura que les seues interpretacions dels successos del voltant canvien, també ho fan el seu ànim i la seua actitud cap al futur.

TIPUS DE PENSAMENTS DEFORMATS

1. FILTRATGE

És una visió de túnel en què només es veu un element de la situació, amb exclusió de la resta. Normalment s'agafen els detalls negatius i es magnifiquen, mentre que no es filtren tots els aspectes positius de la situació. "Les festes de Nadal seran horribles perquè hi serà el meu germà."

2. PENSAMENT POLARITZAT

Tendència a percebre les coses d'una forma extremista, sense terme mitjà. És a dir, les coses són bones o roïnes, blanques o negres, perfectes o fracassades. "No he recordat el natalici de Sara, aleshores sóc el pitjor pare del món."

3. SOBREGENERALITZACIÓ

S'extrau una conclusió general d'un simple incident o d'una part de l'evidència. Si passa alguna cosa desagradable una vegada, s'esperarà que passe una vegada i una altra. "M'ha deixat el meu promès, per consegüent cap altre home no m'estimarà mai."

TIPUS DE PENSAMENTS DEFORMATS

4. INTERPRETACIÓ DEL PENSAMENT

S'interpreta el que fan, pensen o senten les altres persones sense necessitat de parlar-hi o de contrastar-ho. Sobretot, s'és capaç d'endevinar què pensen les altres persones sobre ell. “Encara que em mire amb cara d'atenció, sé que l'estic avorrint.”

5. VISIÓ CATASTROFISTA

S'espera que sempre passe el pitjor. Algunes vegades, aquests pensaments comencen amb el condicional “i si...”. “I si em passara a mi?” “I si s'afona el vaixell?” “El meu fill s'ha refredat, de segur que agafa una pulmonia.”

6. PERSONALITZACIÓ

Es pensa que tot el que diuen o fan els altres està relacionat amb la seua persona. Un aspecte de la personalització és l'hàbit de comparar-se contínuament amb els altres. “Quan la meua dona diu que està cansada, el que li passa és que està cansada de mi.” “La meua filla està deprimida perquè jo no he estat una bona mare.” “És més guapo que jo, així que no m'escoltarà.”

TIPUS DE PENSAMENTS DEFORMATS

7. FAL·LÀCIA DE CONTROL

És una distorsió del sentit de poder i control d'una persona. Pot ser expressat de dues maneres diferents: es pot sentir externament controlat i, per tant, impotent; o pot considerar el contrari, és a dir, que ell és qui ho controla tot i, per tant, és responsable de tot el que passa al seu voltant. “Tant si vull com si no vull, a l'últim sempre faig el que diu ell.” “Si em pose malalt, l'oficina no funciona.”

8. FAL·LÀCIA DE JUSTÍCIA

Tendència a jutjar els altres per normes que un mateix ha establert sobre el que és just i el que no ho és. El problema és que, en el terreny de les interaccions socials, tots tenen idees diferents respecte de la justícia, per la qual cosa els altres se sentiran ofesos si els jutgem amb els nostres criteris. Quan una persona creu que està en la veritat, sap el que és just però està ressentit amb els altres perquè no ho comprenen. “Si em volguera, vindria amb mi de viatge.”

9. RAONAMENT EMOCIONAL

Creença que el que un sent és la realitat. Totes les coses negatives que se senten sobre un mateix i les altres, han de ser vertaderes perquè se senten com a vertaderes. “Em sent estúpid, per tant he de ser estúpid.”

TIPUS DE PENSAMENTS DEFORMATS

10. FAL·LÀCIA DE CANVI

Pensament que es pot canviar als altres a través de la seua influència. Una persona canviarà per adaptar-se a nosaltres si se li pressiona prou. Necessita canviar la gent per poder ser feliç. “Si arribara més prompte a casa, seria més feliç.”

11. ETIQUETES GLOBALS

Es generalitza una o dues qualitats d'un judici negatiu global. “Vaig comprar un formatge caducat en aquesta botiga, així doncs no hi tornaré perquè tot està caducat.” “És un agressiu, vaig sentir com escridassava una persona.”

12. TENIR RAÓ

Contínuament està en un procés per provar que les seues opinions i accions són correctes. És impossible equivocar-se i es farà qualsevol cosa per demostrar que es té raó. “Quan veig algú, sé si és bona o mala persona i mai no m'equivoque.”

TIPUS DE PENSAMENTS DEFORMATS

13. FAL·LÀCIA DE RECOMPENSA DIVINA

Espera cobrar algun dia tot el sacrifici i abnegació, com si hi haguera algú que portara els comptes. Se sent malament quan comprova que la recompensa no arriba. “Jo em sacrifique al màxim perquè als meus fills no els falte res.”

14. CULPABILITZACIÓ

La persona pensa que els altres són els responsables del seu patiment, o adopta el punt de vista oposat i es culpa a si mateix de tots els problemes aliens. “El meu fill té la culpa que el meu marit i jo ens separem.”

15. CALDRIA

D'acord amb aquest pensament, la persona es regeix per unes regles inflexibles que tots, inclòs un mateix, han de seguir. Les paraules que indiquen la presència d'aquesta distorsió són “deuria” i “hauria de”. “Hauria de ser sempre extremadament eficient.” “Mai no hauria d'estar gelós.”

SOLUCIONS DE L'EXERCICI 1

- 1. No hauries de demanar consell a una persona que no coneixes massa.**
- 2. No ens hem vist en dos dies i crec que la nostra relació s'afona.**
- 3. M'és igual el que digues, ho tornaria a fer una altra vegada igual.**
- 4. Sempre em somriu però sé que li caic malament.**
- 5. No és just que t'ho estigues passant bé mentre jo estic trist.**
- 6. Així que va començar a parlar, vaig saber que no seria un bon treballador.**
- 7. Sóc el responsable que ma mare siga una desgraciada.**
- 8. No hi ha res a fer, tot depèn del sistema.**

SOLUCIONS DE L'EXERCICI 1

9. Em sent deprimat, la vida no té sentit.
10. M'ho podria haver passat molt bé si no se m'haguera cremat el pollastre.
11. O estàs al meu favor o en contra.
12. Treballe molt perquè sé que després seré recompensat d'alguna manera.
13. Si fores sexualment més liberal, podríem ser un matrimoni molt més feliç.
14. Quan va dir que havia sofrit molt, es referia al fet que jo l'havia fet patir.
15. Des que em va enganyar aquell anglès, mai no confie en els anglesos.

SOLUCIONS DE L'EXERCICI 2

1. Tipus de pensament

Frase que conté el pensament

2. Tipus de pensament

Frase que conté el pensament

3. Tipus de pensament

Frase que conté el pensament

4. Tipus de pensament

Frase que conté el pensament

5. Tipus de pensament

Frase que conté el pensament

6. Tipus de pensament

Frase que conté el pensament

Bibliografia

- De la Mata Benítez, M. L. (1998). Enfoques de la psicología cultural: Tres aproximaciones al estudio de la relación entre cultura y pensamiento. *I jornadas de Psicología del pensamiento*. (361- 363). Universidad de Santiago de Compostela.
- Llibre recomanat: Auger, L. Ayudarse a si mismo” Una psicoterapia mediante la razón. Santander: Sal Terrae

Bibliografia General

- Beck, A.T. (1967). *Depression: Clinical, Experimental and Theoretical Aspects*. Nova York: Hoeber.
- Carretero *et al.* (1995). *Razonamiento y Comprensión*. Ed. Trotta.
- Carretero, M. i García Madruga, J.A. (1984). *Lecturas de psicología del pensamiento*. Ed. Alianza Psicología.
- De Vega, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Alianza Psicología.
- Ellis, A. i Harper, R. (1961). *A Guide to Rational Living*. North Hollywood, California: Wilshire Books.
- Fernández, Almaraz i Giménez (1995). *Prácticas de psicología cognitiva*. Pensar. McGraw-Hill.
- Fernández, P. i Santamaria, C. (2001). *Manual práctico de psicología del pensamiento*. Ariel Practicum.
- Mayer, R.E. (1983). *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*. Ediciones Paidós.
- Pastor, R; D'Ocon, A i Pons, G. (1996). *Psicología del pensamiento. Prácticas*. C.S.V.
- Tversky, A i Kahneman, D. (1974). *Juicio en situación de incertidumbre: heurísticos y sesgos*. Alianza. *Lecturas de Pensamiento*.